# "هورولوجيكال ماشين رقم 9 – سافير ڨيجن"

# كانت آلة قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين رقم 9" – والملقبة باسم "إتش إم 9 فلاو" – والتي تم تقديمها لأول مرة في العام 2018؛ تحية تكريم وإشادة بتصاميم السيارات والطائرات الاستثنائية من حقبة الأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي. فكانت النتيجة إبداع علبة لا مثيل لها تعكس خطوط الديناميكا الهوائية المتدفقة التي ميّزت تصاميم ذلك العصر.

# ومن دون الانتقاص من مظهرها الخارجي الأخّاذ، فقد وصف ماكسيميليان بوسير مؤسس "إم بي آند إف" المحرك الموجود داخل "إتش إم 9" بأنه "الحركة الأكثر جمالاً التي قمنا بإبداعها حتى الآن". فما هي إذن الخطوة المنطقية الأخرى التي كان يجب اتخاذها، إن لم تكن تغليف محرك "إتش إم 9" بهيكل من البلور الصفيري الشفاف؟

# لذا تقدم "إم بي آند إف" آلة قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين رقم 9 – سافير ڨيجن"؛ المعروفة اختصاراً باسم "إتش إم 9 – إس ڨي".

# هيكل خارجي من البلور الصفيري والمعدن الثمين، بتصميم منحنٍ متدفق ومقبب، ومركب معاً بدقة في ثلاثة أجزاء، محكم إغلاقه بتركيبة مِ لكية خاصة للعلامة؛ لطوق (حشية) ثلاثي الأبعاد حاصل على براءة اختراع، وبعملية ربط مركبة عالية التقنية. يقوم ميزانان ناتئان مستقلان تماماً بتوجيه البيانات داخل ترس تفاضلي، والذي يقوم بدوره بتحويل نبضات القلبين - الميزانين - إلى نبضة زمنية واحدة متماسكة مترابطة. بينما تعمل التروس المخروطية فائقة الدقة على تحويل طاقة المحرك وتيار المعلومات بكفاءة عبر زاوية 90 درجة، لتغذية عرض الزمن على ميناء من البلور الصفيري، مؤشراته مطلية بمادة الإضاءة الفائقة "سوبر-لومينوڨا".

# على الوجه الخلفي للعلبة مراوح متحدة المحور تحت كل ميزان من الميزانين؛ عبارة عن اثنين من التوربينات تحت كل ميزان تدوران بسرعة من دون قيود عدداً وافراً من الدورات، كعنصر ذي أهمية بصرية مطلقة، في انتظار أن يبدأ أحدهم نوعاً جديداً من الاستكشاف. بعد عامين من غزو الإصدارين الأوليين لآلة قياس الزمن "إتش إم 9 فلاو"، وهما "أير"-"Air" و"رود"-"Road"؛ الأرض والسماء، تأخذنا "إتش إم 9-إس ڨي" إلى أعماق المحيط؛ وهو آخر مملكة على كوكب الأرض لا تزال تحوي ثروة من الأسرار التي لم تُكشف أو تُذع. فأمامك الآن سفينة استكشافية من "أتلانتس" المفقودة، تعمل بتكنولوجيا مختلفة؛ مألوفة لأعيننا وغريبة عنها في الوقت نفسه.

# من الخارج، تنساب خيوط "إتش إم 9-إس ڨي" فوق مخطط تصميم سلفيها المحدديْن؛ "أير"-"Air" و"رود"-"Road". تظل قوانين ديناميكا السوائل مهيمنة على تصميمها، رغم أن الأهداف المحكومة بانسيابية حركة الماء تسمح لآلة قياس الزمن "إتش إم 9-إس ڨي" باتخاذ نهجاً أكثر تساهلاً مع الزوايا الداخلية الحادة ومنحنيات القطع المكافئ لإصدارات "فلاو" السابقة. ومن وجهة نظر تقنية، كانت الأبعاد المعادة صياغتها ضرورية لمراعاة الاختلافات في الخصائص المادية للبلور الصفيري؛ ذلك أنه رغم صلابته الفائقة، فإن الصفير يمكن أن ينكسر بحدة تحت الضغط، في حين أن المعدن كان سيتعرض للتشوّه فحسب. وتقلل الخطوط الأكثر سلاسة التي تتميز بها "إتش إم 9-إس ڨي" من المناطق المحتملة للتعرض للضعف الميكانيكي، إلا أنها أيضاً تعزز من جماليتها كأحد سكّان المحيطات.

# يتبع محرك "إتش إم 9" المسارات التي اختطها محركا آلتي قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين رقم 4" و"رقم 6"، مع تنحية تقاليد تصميم بنية الحركة جانباً. حيث إن تجميعه ثلاثي الأبعاد في العجلات والتروس والصفائح والجسور، يتخذ أشكالاً غير متوقعة، لتستوطن هذه وتستقر داخل العلبة الخارجية الديناميكية التصميم، ولتجسّد اتحاداً نابضاً مكوناً من الأحشاء الميكانيكية والهيكل الداخلي يوجد داخل جسم بلوري.

# قد يبدو تردد ميزان تقليدي يبلغ 2.5 هرتز (18000 ذبذبة في الساعة) أمراً عفا عليه الزمن بشكل يثير الفضول، بالنسبة إلى جهاز حديث لضبط الزمن، لكن الحساسية تجاه الصدمات المرتبطة بمعدل نبضات أقل يتم التعويض عنها من خلال وجود ميزانين بدلاً من واحد. ومن الناحية الإحصائية، يوفر نظامان تمت معايرتهما بشكل متطابق متوسط قراءة أفضل من نظام واحد بمفرده، والذي قد يؤدي إلى نتائج شاذة لأسباب عديدة.

# ولتقليل الحساسية تجاه الصدمات بشكل أكبر، تتميز إصدارات "إتش إم 9-إس ڨي" بنظام جديد لامتصاص الصدمات؛ عبارة عن نوابض (وحدات زنبرك) حلزونية الشكل موضوعة بين الحركة والعلبة. صُنعت هذه النوابض باستخدام الليزر من أنبوب مصمت من الستانلس ستيل المصقول، ما يوفر مرونة ممتازة وإزاحة جانبية محدودة.

# يقوم بأداء مهمة استقبال متوسط قياس الزمن من ميزاني محرك "إتش إم 9" ترس تفاضلي مداري، يُعد بمثابة علبة التروس أو ناقل الحركة الخاص بآلية الحركة، والذي من ثمّ يقوم بنقل القراءة النهائية ليتم عرضها فوق الميناء الموجّه بشكل عمودي على أجزاء المحرك. وقد كُشف جزئياً عن هذا الحساب الميكانيكي المعقّد في إصدار "إتش إم 9 فلاو" الأول، بفضل قبة من البلور الصفيري مثبّتة فوق كل ميزان، وبفضل لوح مكبّر مثبّت فوق الترس التفاضلي؛ ما يؤكد بصرياً أهمية دوره في قياس الزمن. في آلة قياس الزمن "إتش إم 9-إس ڨي"، كل جانب من جوانب المحرك مفتوح أمام الاكتشاف؛ فالعين يمكنها أن تتابع تفاعل المكونات معاً وتأثيرها في بعضها البعض؛ بداية من خزان الطاقة وحتى الميزان، ومن الترس التفاضلي وصولاً إلى الميناء.

# من أجل برشمة وإحكام إغلاق المكونات الخارجية المصنوعة من البلور الصفيري، في داخل علبة مانعة لتسرب الماء؛ كان لابد من إبداع حلول جديدة. حيث استُخدمت بالفعل حشية مطاطية ثلاثية الأبعاد، حاصلة على براءة اختراع، في إصدار "إتش إم 9 فلاو" الأصلي، لضمان مقاومة تسرب الماء عند ربط أجزاء العلبة ثلاثية الأجزاء معاً. وفي "إتش إم 9-إس ڨي" تظل الحشية ثلاثية الأبعاد مستخدمة، ولكن يتم دمج البلورات الصفيرية في الإطار المعدني بفضل مركّب ربط عالي التقنية، يتم إتقان تنفيذه عبر عملية تتم داخل "إم بي آند إف" تنطوي على إفراغ للهواء ودرجة حرارة عالية. والنتيجة هي برشام مقاوم لضغط الماء حتى 3 وحدات ضغط جوي (30 متراً)، رغم اللحامات غير المرئية عملياً والتي تُوجد بين المكونات المصنوعة من الصفير والإطار بسيط التصميم المصنوع من الذهب عيار 18 قيراطاً.

# تأتي "إتش إم 9 سافير ڨيجن" في أربعة إصدارات، كل منها يقتصر على خمس قطع فقط: إصداران بإطار من الذهب الأحمر عيار 18 قيراطاً، مع محرك مطلي باللون الأسود بتقنية "إن إيه سي" NAC أو باللون الأزرق بتقنية "بي ڨي دي" PVD، وإصداران بإطار من الذهب الأبيض عيار 18 قيراطاً، يتميزان بمحرك مطلي باللون الأرجواني بتقنية "بي ڨي دي" PVD أو بطلاء الذهب الأحمر.

# وضوح الرؤية

**يُعد الكورندوم، الذي اشتُهر في أشكاله التي تتمتع بنفس جودة الأحجار الكريمة مثل البلور الصفيري، أحد أكثر المعادن المعروفة صلابة. ولا يتفوق عليه في الصلابة سوى عدد قليل من المعادن الأخرى، لاسيما الماس (الكربون البلوري)، والذي يُصنّف بدرجة 10 على مقياس "موس" للصلابة، بينما يُصنّف الكورندوم بدرجة 9 على المقياس نفسه. وتعني هذه الصلابة الاستثنائية أن بلورات الساعة المصنوعة من الصفيرمقاومة للخدش فعلياً، حيث يوفر الصفير وضوح قراءة لا مثيل له وسلامة المادة على المدى الطويل، ناهيك عن إضفاء مستوى من الرقي والفخامة، لا يوفره زجاج السيليكات العادي أو البولي كربونات الشفاف؛ وهما البديلان الأكثر شيوعاً لبلورات الساعة المصنوعة من الصفير.**

**لكن في الوقت نفسه، يعني هذا أيضاً أن تصنيع الصفير في أشكال معقدة ثلاثية الأبعاد يمثل تحدياً فائق الصعوبة، وهو تحدٍ يتفاقم بسبب تفاوتات التصنيع الصغيرة المطلوبة في صناعة الساعات. ومنذ إبداعاتها الأولى، تعاملت "إم بي آند إف" مع المكونات متزايدة التعقيد المصنوعة من البلور الصفيري؛ وتُعد آلة قياس الزمن "إتش إم 2 – سافير ڨيجن"، وبلورات آلة "إتش إم 4 ثندربولت" مزدوجة القوس، والإصدار الحديث آلة "إتش إم 3 فْروغ إكس"، والجسم الغرائبي لآلة "إتش إم 6 إيليان نيشن"؛ أمثلة رئيسية على ذلك.**

**يتطلب تجهيز البلورات لعلبة واحدة من علب "إتش إم 9-إس ڨي"، ما يقرب من 350 ساعة من التصنيع الدقيق والصقل؛ أي أسابيع من العمل كان يمكن أن يزداد عددها بشكل كبير، لولا خبرة 16 عاماً في دفع حدود تصميم البلور الصفيري تراكمت لدى "إم بي آند إف" منذ العام 2005.**

المزيد عن محرك "إتش إم 9"

**نتيجة لثلاث سنوات من التطوير، تم تصميم محرك "إتش إم 9" وتجميعه داخلياً بالكامل، وذلك بفضل الخبرة المتراكمة التي صاحبت إبداع "إم بي آند إف" 18 آلية حركة مختلفة حتى الآن.**

وسيتعرف أفراد "قبيلة إم بي آند إف" القدامى على الأصل الميكانيكي لمحرك "إتش إم 9". ذلك أن نظام ميزانه المزدوج المزوّد بترس تفاضلي يرجع نسبه إلى الآلية المماثلة الموجودة في آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين رقم 2"، وإن كان هنا بشكل جمالي مختلف على نحو واسع. وفي حين ركزت "إل إم 2" على نقاء التصميم والتأثير المذهل لمذبذِباتها (الميزانين) المعلقة، تحتفل "إتش إم 9" بسعادة كبيرة بالتصميم المعبّر.

وسيثير ميزانان ينبضان داخل نفس الحركة، حتماً، نقاشات حول الرنين، تلك الظاهرة الميكانيكية التي تصوّر المذبذِبات (أجهزة التذبذب) المرتبطة وهي في حالة إثارة تبادلية متناسقة. وكما هي الحال بالنسبة إلى محرك "إل إم 2"، تتجنب "هورولوجيكال ماشين رقم 9" عمداً إحداث تأثير الرنين؛ ذلك أن هدفها من وراء تضمين عجلات الميزانين هو الحصول على مجموعات منفصلة من البيانات الكرونوميترية، يمكن أن تُترجم بواسطة ترس تفاضلي لإنتاج متوسط قراءة واحد ثابت. وهذا الهدف سيتحقق بواسطة ميزانين يتذبذبان بشكل مثالي في نفس المرحلة الزمنية، ما يعطي نفس البيانات الكرونوميترية عند كل نقطة.

تُعد عملية تنظيم الموازين الثنائية تحدياً ضمن فئتها الخاصة. فالمعدات المتوافقة مع معايير الصناعة والمستخدمة في تنظيم مجموعة ميزان الساعة؛ تستخدم الصوتَ الصادر عن الميزان المتذبذب لقياس معدل النبضات. لكن لأن محرك "إتش إم 9" يحتوي على مجموعتي ميزان تعملان في الوقت نفسه، ما يؤدي إلى إصدار مجموعتين من الأصوات؛ فإن هذه الطريقة غير ممكنة الاستخدام هنا. وعند إطلاقها لأول مرة في العام 2018، كان لابد لتنظيم كل نموذج من آلة قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين رقم 9"، من منع أحد الميزانين أولاً عن العمل لتنظيم الآخر، ومن ثم العكس بالعكس. وعندما يُسمح لكلا الميزانين بالعمل ستتغير المعايرة قليلاً، ما يتطلب جولات متعددة من إعادة المنع وإعادة التنظيم قبل تحقيق النتيجة الكرونوميترية المثالية.

ومنذ ذلك الوقت، حقق فريق "إم بي آند إف" تقدماً ملحوظاً في تقنيات التنظيم الكرونوميتري، ويرجع الفضل في ذلك إلى حد كبير إلى الخبرة المكتسبة من إبداع آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين ثندردوم". وهكذا تستفيد "إتش إم 9-إس ڨي" من بضع سنوات إضافية من الخبرة المتخصصة في هذا المجال؛ سنوات ليست كثيرة من حيث العدد، لكن لا حد لها من حيث الخبرة المتحققة.

# "إتش إم 9-إس ڨي" – المواصفات التقنية

# تأتي "إتش إم 9 سافير ڨيجن" في أربعة إصدارات، كل منها يقتصر على خمس قطع فقط:

# - إصداران بإطار من الذهب الأحمر 5N+ عيار 18 قيراطاً، مقترن بمحرك مطلي باللون الأسود بتقنية "إن إيه سي" NAC أو باللون الأزرق بتقنية "بي ڨي دي" PVD،

# - إصداران بإطار من الذهب الأبيض عيار 18 قيراطاً، يتميزان بمحرك مطلي باللون الأرجواني بتقنية "بي ڨي دي" PVD أو بطلاء الذهب الأحمر.

# المحرك

# حركة يدوية التعبئة مصنعة داخلياً

# عجلات ميزانين مستقلين كلياً مع ترس تفاضلي كوكبي

# التردد: 2.5 هرتز (18000 ذبذبة في الساعة)

# خزان واحد يوفر احتياطي طاقة يبلغ 45 ساعة

# 301 جزء، 52 جوهرة

# يُشار إلى الساعات والدقائق فوق ميناء عمودي

# توربينات ثنائية كروية الشكل أسفل الحركة

# نوابض حلزونية لامتصاص الصدمات تربط الحركة بالعلبة

# العلبة

# إصدارات "إس ڨي" مصنوعة من البلور الصفيري مع إطار من الذهب الأبيض عيار 18 قيراطاً أو الذهب الأحمر (5N+).

# ميناء الساعات والدقائق من البلور الصفيري المعالج بطلاء مضاد للانعكاس، مع طلاء بمادة "سوبر-لومينوڨا" على الأرقام والمؤشرات.

# الأبعاد: 57 مم x 47 مم x 23 مم

# عدد المكونات 52

# مقاومة تسرب الماء حتى 3 وحدات ضغط جوي (30 متراً)

# عملية تجميع فريدة من نوعها لأجزاء العلبة الثلاثة المصنوعة من البلور الصفيري، باستخدام حشية ثلاثية الأبعاد حاصلة على براءة اختراع ومركّب ربط عالي التقنية.

# البلورات الصفيرية

# العدد الإجمالي خمس بلورات صفيرية معالجة بطلاء مضاد للانعكاس: ثلاث بلورات للمكونات الرئيسية للعلبة، وبلورة تغطي الميناء، وبلورة للميناء نفسه.

# الحزام والمشبك

# حزام من جلد التمساح المحاك يدوياً باللون البني أو الأسود، مزوّد بمشبك قابل للطي من الذهب الأحمر أو الأبيض من نفس مادة إطار العلبة.

# "الأصدقاء" المسؤولون عن "إتش إم 9-إس ڨي"

*الفكرة:* ماكسيميليان بوسير / "إم بي آند إف"

*التصميم:* إريك غيرود / "ثرو ذا لوكنغ غلاس"

*الإدارة التقنية والإنتاجية:* سيرج كريكنوف / "إم بي آند إف"

*الأبحاث والتطوير:* سيمون بريت، وروبن آن، وتوماس لورنزاتو، وجوي ميزريه، وجوليان بيتر / "إم بي آند إف"

*العلبة:* أوريليان بوشيه / "إيه بي برودكت"

*البلّورات الصفيرية:* سيلڨان ستولير / "نوڨو كريستال إيه سافيرويرك"

*المعالجة المضادة للانعكاس للبلورات الصفيرية:* أنتوني شواب / "إيكونورم"

*التروس، والمسننات، والمحاور:* بول-أندريه توندون/ "باندي"، وجان-فرانسوا موجون / "كرونود"، وسيباستيان جينريه / "أتوكلبا"، ودانيال غومي / "ديكوبار سويس"، و"لو تومب روتروڨيه"، و"جيميل رواج"

*عجلات الميزان:* سيباستيان جينريه / "أتوكلبا"

*الصفائح والجسور:* بنجامان سينيو/ "أميكاب"

*خزّان الطاقة:* سيباستيان جينريه / "أتوكلبا"، وستيفان شواب / "شواب-فيلر"

*المراوح:* آلان بيليه / "إلفيل"

*حامل الكريات:* باتريس باريتي / "إم بي إس ميكرو بريسشن"

*المعالجة بتقنية "بي ڤي دي":* بيير-ألبير ستاينمان / "بوزيتيڤ كوتنغ"

*التشطيب اليدوي لمكونات الحركة:* جاك-أدريان روشا ودينيس غارسيا / "سي-إل روشا"

*العقارب:* إيزابيل شيلييه / "فيدلر"

*الحشية ثلاثية الأبعاد:* "آ.أوبري"

*وحدات الزنبرك (النوابض):* "كرييتك"

*المشبك:* "جي آند إف شاتلان"

*التاج:* "شوڤال فرير"

*تجميع الحركة:* ديدييه دوماس، وجورج ڤيسي، وآن غيتير، وإيمانويل ميتر، وهنري بورتيبيوف / "إم بي آند إف"

*التصنيع الداخلي:* آلان لومارشان، وجان-باتيست بريتو / "إم بي آند إف"

*مراقبة الجودة:* سيريل فاليه / "إم بي آند إف"

*خدمة ما بعد البيع:* توماس إمبيرتي / "إم بي آند إف

*الحزام:* "مولتيكيوير"

*علبة التقديم:* "آ تي إس أتيلييه لوكس"

*لوجيستيات الإنتاج:* داڤيد لامي، وإيزابيل أورتيغا، وآشلي موسييه / "إم بي آند إف"

*التسويق والعلاقات العامة:* شاري ياديغاروغلو، وڤيرجيني تورال، وأرنو ليجريه / "إم بي آند إف"

*صالة عرض "ماد غاليري":* هيرڤي إستيين / "إم بي آند إف"

*المبيعات:* تيبو ڨيردونكت، وسيدريك روسيل، وڨيرجيني مارشون، وجان-مارك بوري / "إم بي آند إف"

*تصميم الغرافيك:*سيدوني بايز / "إم بي آند إف"، وأدريان شولتز وجيل بوندالا / "زد بلس زد" Z+Z

*صور الساعة:* مارتن ڨان دير إندي وأليكس تويشر

*صور الشخصيات:* ريجيس غولاي / "فيديرال"

*مسؤولو الموقع الإلكتروني:* ستيفان باليه / "نور ماغنيتيك"، وڤيكتور رودريغيز وماتياس مونتز / "نيميو"

*المادة الفيلمية:* مارك-أندريه ديشو / "ماد لوكس"

*النصوص:* سوزان وونغ / "ورلدتمبس"

"إم بي آند إف" – نشأة مختبر المفاهيم

في العام 2005، تأسست "إم بي آند إف" لتكون مختبر المفاهيم الساعاتية الأول من نوعه على مستوى العالم. فمع ابتكار ما يقرب من 20 حركة كاليبر مميزة، تشكّل الخصائص الأساسية لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" و"ليغاسي ماشين"، التي حظيت بإعجاب منقطع النظير؛ تواصل "إم بي آند إف" اتباع رؤية مؤسسها ومديرها الإبداعي، ماكسيميليان بوسير، في إبداع فن حركي ثلاثي الأبعاد، من خلال تفكيك مفاهيم صناعة الساعات التقليدية.

بعد 15 عاماً قضاها في إدارة أرقى علامات الساعات، استقال ماكسيميليان بوسير من منصبه كمدير عام لدار "هاري ونستون" في العام 2005، من أجل تأسيس "إم بي آند إف" (اختصار لعبارة: ماكسيميليان بوسير والأصدقاء). و"إم بي آند إف" هي عبارة عن مختبر للمفاهيم الفنية والهندسية الدقيقة، مخصص حصرياً لتصميم وتصنيع سلاسل صغيرة من الساعات التي تعكس مفاهيم أصيلة ومميزة، والتي تبدعها العلامة من خلال التعاون مع مصنّعي الساعات المهنيين الموهوبين، الذين يحترمهم بوسير ويستمتع بالعمل معهم.

في العام 2007، كشفت "إم بي آند إف" عن أولى آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" من إنتاجها، أو "إتش إم 1"، والتي امتازت بعلبة منحوتة ثلاثية الأبعاد، احتضنت محرّكاً (أي حركة) جميل التشطيب، مثّل معياراً لآلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" المميزة التي ظهرت في ما بعد؛ وجميعها آلات تعلن ضمن وظائفها عن مرور الزمن، وليست آلات مقصورة على الإعلان عن مرور الزمن. وقد قامت إبداعات آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين" باستكشاف الفضاء (كما هي حال آلات "إتش إم 2"، و"إتش إم 3"، و"إتش إم 6")، والتحليق في السماء (مثل آلتي "إتش إم 4"، و"إتش إم 9")، وخوض السباقات (كحال آلات "إتش إم 5"، و"إتش إم إكس"، و"إتش إم 8")، وكذلك استلهام مملكة الحيوان (مثل آلتي "إتش إم 7" و"إتش إم 10").

وفي العام 2011، أطلقت "إم بي آند إف" مجموعة آلات قياس الزمن "ليغاسي ماشين" ذات العُلب الدائرية. ومثلت هذه الساعات التي تمتّعت بتصاميم أكثر كلاسيكيةً - بمفهوم "إم بي آند إف"، ليس أكثر- احتفاءً بقمم الامتياز التي بلغتها صناعة الساعات في القرن التاسع عشر، من خلال إعادة تفسير التعقيدات التي أبدعها عباقرة المبتكرين في صناعة الساعات في الماضي، من أجل إبداع أعمال فنية عصرية. وعقب إصدار "إل إم 1" و"إل إم 2"، صدرت التحفة "إل إم 101"، وهي أول آلة لقياس الزمن من "إم بي آند إف" تتضمن حركة مطوّرة داخلياً بالكامل. بينما مثّل كل من آلات "إل إم بربتشوال"، و"إل إم سبليت إسكيبمنت"، و"إل إم ثندردوم"؛ مزيداً من التوسع الإبداعي للمجموعة. ويسجل العام 2019 نقطة تحول في هذه المجموعة، من خلال إبداع أول آلة لقياس الزمن من "إم بي آند إف" مخصصة للنساء؛ هي آلة "إل إم فلاينغ تي". وبصفة عامة تقوم "إم بي آند إف" بالمبادلة بين إطلاق موديلات عصرية غير تقليدية بالمرة من آلات قياس الزمن "هورولوجيكال ماشين"، وآلات "ليغاسي ماشين" المستوحاة من التاريخ.

وحيث إن حرف F في اسم العلامة MB&F - "إم بي آند إف" – مأخوذ من كلمة Friends أي الأصدقاء، كان من الطبيعي حتماً بالنسبة إلى "إم بي آند إف"، أن تطور علاقات تعاون مع الفنانين، وصانعي الساعات، والمصممين، والمصنّعين؛ الذين تُعجب بأعمالهم وتقدرها.

وقد أدى هذا التعاون إلى إيجاد فئتين جديدتين ضمن إبداعات العلامة؛ هما: "فن الأداء" و"الإبداعات المشتركة". وفي حين أن ساعات "فن الأداء" هي عبارة عن آلات سبق أن أبدعتها "إم بي آند إف"، أعيد تصورها بواسطة موهبة إبداعية خارجية؛ فإن "الإبداعات المشتركة" ليست ساعات يد، وإنما أنواع أخرى من آلات قياس الزمن، تم تشكيلها وتصنيعها باستخدام آليات صناعة سويسرية فريدة من نوعها، بناء على أفكار وتصاميم "إم بي آند إف". وبينما العديد من هذه "الإبداعات المشتركة"، مثل ساعات المكتب غير التقليدية التي تم إبداعها بالتعاون مع شركة "ليبيه 1839"؛ يخبر عن مرور الزمن، فقد أنتج التعاون مع كل من علامة "روج" ودار "كاران داش" أشكالاً أخرى من الفن الميكانيكي.

ولمنح جميع هذه الآلات الإبداعية منصة عرض مناسبة، فقد اهتدى بوسير إلى فكرة أن يتم وضعها داخل صالة عرض فنية، جنباً إلى جنب أشكال متنوعة من الفن الميكانيكي، أبدعها فنانون آخرون، بدلاً من أن يتم عرضها داخل واجهة متجر تقليدية. وقد أدى هذا إلى إنشاء أولى صالات عرض "إم بي آند إف ماد غاليري" (M.A.D - ماد - هي اختصار لعبارة Mechanical Art Devices، أي أجهزة الفن الميكانيكي) في جنيڤ، والتي تبعتها لاحقاً ثلاث صالات عرض "ماد غاليري" في: تايبيه، ودبي، وهونغ كونغ.

وهناك عدد من الجوائز المتميزة التي حصلت عليها العلامة، والتي تذكّرنا بالطبيعة الابتكارية التي ميزت رحلة "إم بي آند إف" حتى الآن. وعلى سبيل المثال لا الحصر؛ هناك على الأقل 5 جوائز كبرى، حصلت عليها العلامة من مسابقة Grand Prix d'Horlogerie de Genève ("جائزة جنيڤ الكبرى لصناعة الساعات") الشهيرة؛ ففي العام 2019 ذهبت جائزة "أفضل ساعة نسائية معقدة" لساعة "إل إم فلاينغ تي"، وفي العام 2016، حصلت ساعة "إل إم بربتشوال" على "الجائزة الكبرى لأفضل ساعة تقويم"، وفي العام 2012 فازت تحفتها آلة قياس الزمن "ليغاسي ماشين رقم 1" بكل من "جائزة الجمهور" (التي تم التصويت عليها من قِبَل عشّاق الساعات)، و"جائزة أفضل ساعة رجالية" (التي صوّت عليها أعضاء لجنة التحكيم المحترفون). وفي العام 2010، فازت "إم بي آند إف" بجائزة "الساعة ذات أفضل فكرة وتصميم"، عن تحفتها "إتش إم 4 ثندربولت". وفي العام 2015، تسلّمت "إم بي آند إف" جائزة "رِد دوت: الساعة الأفضل على الإطلاق"– وهي أعلى جائزة في جوائز "رد دوت" العالمية - عن إبداعها "إتش إم 6 سبيس بايرت".